

歯ツッピー通信

第五号

秋田県内では市町村等フッ化物洗口推進事業として、平成21年12月1日現在において幼稚園・保育所・児童館、小中学校・特別支援学校など253施設で20,483人がフッ化物洗口をあこなっています。

フッ化物洗口？

フッ化物洗口は、フッ化物水溶液を用いてぶくぶくうがいを行い、歯のエナメル質表面にフッ化物を作用させる方法です。簡便で費用が安く、萌出直後の歯に比較的高い効果が得られます。定期的なフッ化物歯面塗布や、家庭でのフッ化物配合歯磨剤と併用しても問題ありません。

保育所・幼稚園、学校など施設単位で行うフッ化物洗口は、健康教育の一環として、決められた時間にクラス単位で行うことができ、長期間の継続が確実となります。

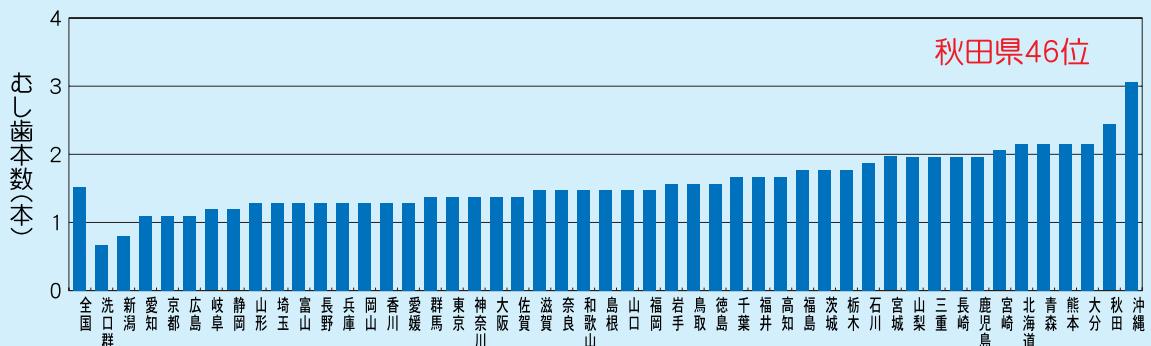
また、成人、高齢者においても歯と歯の間や、歯の根の露出面のむし歯予防に効果的です。

フッ化物洗口の効果として？

12歳児のむし歯予防が期待できます。フッ化物洗口を実施している地区では12歳児の一人平均むし歯本数が少ないと報告があります(表1)

表1

12歳児の一人平均むし歯本数（都道府県別）
平成20年度学校保健統計調査



*洗口群:新潟県内のフッ化物洗口実施校での一人平均むし歯本数(平成17年)

歯の表面下では脱灰と再石灰化がおこっています

脱灰（だっかい）

食物から分解されつくられた糖で、細菌は酸をつくります。

これによって、歯についた歯垢（デンタルplaer）のpHが低くなります。

歯の表面のエナメル質からカルシウムイオンやリン酸イオンなどのミネラル成分が唾液中に溶け出します。

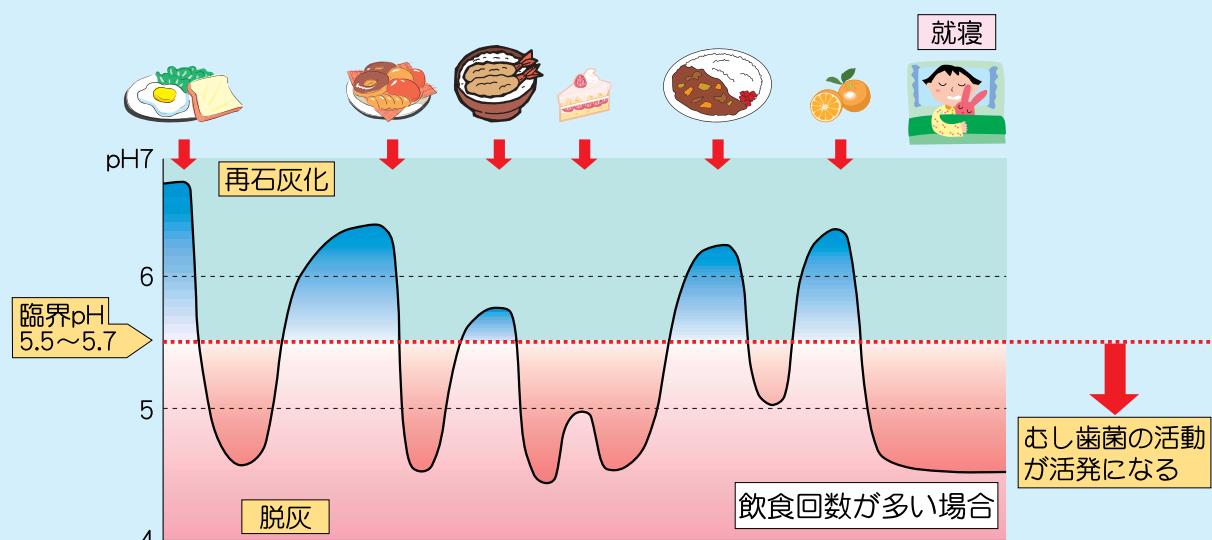
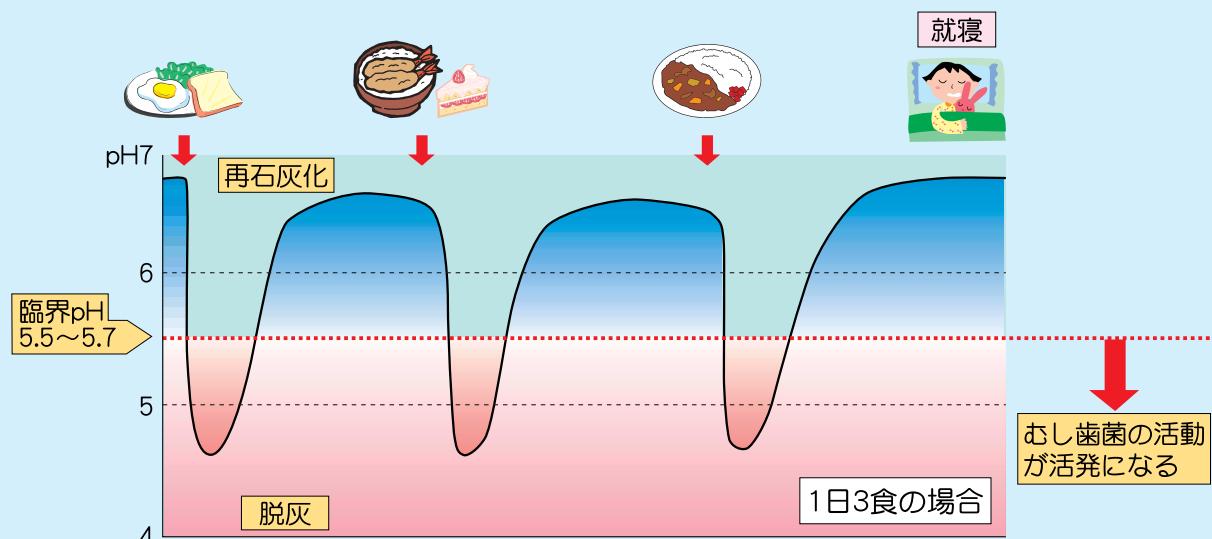
再石灰化（さいせっかいか）

唾液の緩衝作用や中和作用によって低くなった歯垢（デンタルplaer）

のpHはもとの中性付近のpHに回復します。

この状態になると、溶け出したミネラル成分が歯に沈着します。

規則正しい食生活、生活習慣によって、脱灰と再石灰化のバランスがとれます



引用参考資料

21世紀の歯科医療のためのMIプログラム（株式会社デンタルダイヤモンド社）

フッ素で初期むし歯の再石灰化が期待できます

むし歯は歯についた歯垢（デンタルプラーク）の中の細菌（ミュータンス菌など）が糖分を栄養として酸をつくり、その酸が歯を溶かすことによってできます。

初めの段階（初期むし歯）では、歯の表面の少し下から溶けていく状態で、まだ穴は開いていません。



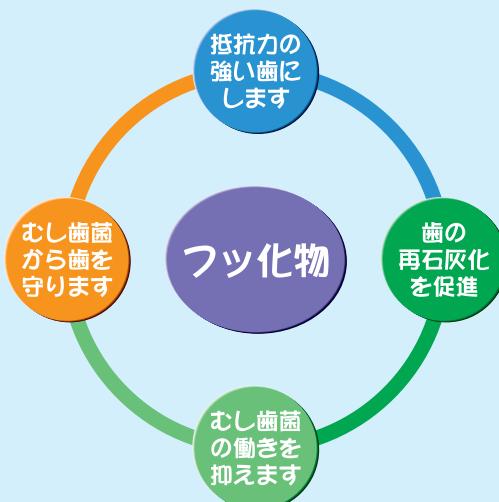
この段階でフッ素を有効に利用すると、再石灰化が促進されて健康な歯に戻る可能性が高くなります。

初期のむし歯
歯の表面の下の
ミネラルが溶出
↓
脱灰
ざっかい



初期のむし歯の回復
歯の表面の下の
ミネラルが再沈着
↓
再石灰化
さいせっかい

むし歯予防になぜフッ素なの？



唾液などに含まれるフッ素は、歯の表面にフッ化カルシウム (CaF_2) として残り、少しづつ溶けだして、フッ化物イオン (F^-) を供給します。

Q. 歯磨きだけでむし歯の予防ができませんか。

A. 歯磨きだけでは不十分です。

歯磨きでプラークを100%除去することは不可能です。甘味食品を頻回にとっていると、歯磨きをしても歯ブラシが届かない臼歯（奥歯）の小窩裂溝（みぞ）や隣接面（歯と歯の間）からむし歯ができます。むし歯予防を効率よく進めるためには“フッ化物の応用”を中心として、甘味の適正摂取と“歯磨き”を効果的に組み合わせることが重要となります。

Q. フッ化物の応用は、大人にも効果がありますか。

A. 大人でも有効です。

大人の歯は、子どもの歯に比べてエナメル質は成熟し、ある程度強くなっています。しかし、歯周病により、歯を支える骨が吸収され、歯ぐきが下がってくると、歯の根が露出し、その部分に特有のむし歯ができやすくなります。フッ化物はこのようなむし歯の予防にも効果があることが確認されています。

Q. フッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤を併用しても大丈夫ですか。

A. 大丈夫です。

フッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤の併用は、高いむし歯予防効果が期待でき、むしろ積極的に行うべきです。

子どもが一日に平均して飲食物から摂取しているフッ化物量と、フッ化物洗口およびフッ化物配合歯磨剤の使用で摂取するフッ化物量をあわせても、フッ素の適正量とほぼ同程度となります。

Q. フッ素はガンの原因になることがありますか。

A. そのようなことはありません。

アメリカ国立癌研究所をはじめとする専門機関から、水道水フロリデーションをはじめとする各種フッ化物利用法と、がんの発生とは無関係であることが示されています。

引用参考資料

フッ化物洗口マニュアル（2009年3月 滋賀県）

フッ化物によるむし歯予防は、国内外で150以上の保健団体が推奨しています。

推奨する世界の主な専門機関

WHO(世界保健機関)

FDI(国際歯科連盟)

アメリカ医師会

アメリカ歯科医師会

推奨する日本の専門機関

厚生労働省

日本歯科医師会

日本歯科医学会

日本口腔衛生学会 他

ご質問・ご意見はこちらまで

発行：秋田県歯科医師会 〒010-0941 秋田市川尻町字大川反170番地102

TEL018-865-8020 FAX018-862-9122

<http://www.akita-da.or.jp/index.html> E-mail:madoguchi@akita-da.or.jp

協賛：秋田県、秋田県歯科衛生士会